

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Risiko secara umum didefinisikan sebagai potensi terjadinya suatu peristiwa baik yang diperkirakan maupun yang tidak dapat diperkirakan dan dapat menimbulkan dampak bagi pencapaian tujuan. Dalam melakukan suatu aktivitas usaha, akan selalu dihadapi oleh suatu tantangan risiko, karena apa yang akan terjadi di masa akan datang tidak dapat diketahui secara pasti. Besarnya tingkat kerugian karena risiko yang dihadapi sangat bervariasi bergantung penyebab dan efek pengaruhnya. Jika saja suatu risiko sudah dapat diketahui secara pasti bentuk dan besarnya maka tentu saja ini dapat diperlakukan seperti biaya karena risiko merupakan suatu ketidakpastian maka akan menjadi suatu masalah penting bagi semua pihak (Mc Neil, 1999). Namun suatu usaha untuk mengurangi atau memperkecil risiko tetap dapat dilakukan dengan melakukan suatu pengendalian risiko terhadap ketidakpastian seperti kecelakaan kerja, bencana alam, perampokan, pencurian dan kebangkrutan (Muslich, 2007).

Pengendalian risiko merupakan permasalahan yang sering dilupakan disebabkan peluang terjadinya risiko tidak dapat langsung diamati secara jelas. Oleh sebab itu diperlukan penerapan manajemen risiko dalam menjalankan suatu aktivitas usaha, karena sejak aktivitas tersebut dimulai maka elemen risiko-risiko pun akan muncul. Manajemen risiko merupakan suatu kegiatan untuk mengenali risiko yang dihadapi oleh sebuah entitas bisnis dan bagaimana mengontrol risiko tersebut. Tujuan utama manajemen risiko adalah menjaga agar aktivitas operasional yang dilakukan tidak menimbulkan kerugian yang melebihi kemampuan entitas bisnis untuk menyerap kerugian tersebut ataupun membahayakan kelangsungan usahanya. Salah satu elemen risiko yang pasti akan muncul dalam aktivitas hidup usaha pada suatu entitas bisnis adalah risiko operasional, dan juga merupakan risiko tertua dan bersifat inheren yang muncul sebelum risiko yang lainnya (Muslich, 2007).

Risiko operasional secara umum dapat didefinisikan sebagai risiko kerugian yang berasal dari ketidakcukupan atau kegagalan proses internal, berkaitan dengan masyarakat dan sistem atau dari faktor internal dan eksternal. Pengendalian risiko operasional sangatlah penting karena kegagalan dalam mengelola risiko operasional akan berdampak buruk bagi aktivitas usaha, dari berkurangnya keuntungan yang didapat hingga bangkrutnya perusahaan. Bahkan krisis keuangan yang terjadi pada tahun 2008 sebagian besar disebabkan oleh serangkaian kegagalan dalam mengelola manajemen risiko operasional (Society of Actuary, 2009).

Pada dasarnya manajemen risiko operasional adalah pemahaman bahwa risiko operasional yang dihadapi oleh perusahaan dapat dikenali, diukur, dikendalikan, dimitigasi dan dilaporkan dengan benar melalui penerapan kerangka manajemen risiko (strategi, organisasi, kebijakan dan pedoman serta infrastruktur). Dengan menerapkan manajemen risiko operasional maka perusahaan akan mendapatkan profil risiko operasional yang ada pada perusahaan dan yang dapat berfungsi untuk mendeteksi dini adanya risiko-risiko yang dihadapi oleh suatu perusahaan sekaligus dapat menilai kinerja keuangan dan tingkat kesehatan keuangan perusahaan tersebut atau biasa disebut *Early Warning System (EWS)*. *EWS* adalah tolak ukur perhitungan dari *NAIC (National of Insurance commissioners)* atau lembaga badan usaha asuransi Amerika Serikat dalam mengukur kinerja keuangan dan menilai tingkat kesehatan perusahaan asuransi (Satri, 1994)

Industri asuransi merupakan suatu industri merupakan usaha yang bergerak di bidang jasa dimana wujud produk yang dihasilkan berupa jasa yang berbentuk aktivitas, bersifat abstrak (*intangible*) dan memiliki karakteristik yang berbeda dalam mengelola dan mengendalikan risiko. Produk asuransi yang dipasarkan oleh perusahaan asuransi merupakan suatu janji yang dituangkan di dalam suatu polis, dimana perusahaan asuransi bersedia untuk melakukan pembayaran sejumlah manfaat tertentu kepada pemegang polis atau ahli waris atas suatu kejadian, sepanjang pemegang polis tersebut memenuhi kewajibannya dalam pembayaran premi dan ketentuan yang berlaku (Alexander, 2004)

Pertanggung jawaban asuransi ditujukan untuk mengurangi risiko-risiko yang ditemui dalam masyarakat, yang masing-masing mempunyai konsekuensi ekonomi yang khusus. Tidak semua risiko ditanggung oleh perusahaan asuransi. Hanya risiko yang mempunyai dampak yang signifikan saja dapat diasuransikan. Perusahaan asuransi umumnya juga mempertanggung jawabkan sebagian risikonya kepada perusahaan reasuransi untuk mengantisipasi dampak yang tidak terduga (Corradin, 2002). Risiko-risiko tersebut harus dapat diestimasi dengan melakukan teknik *underwriting* dan seleksi tepat sehingga risiko-risiko yang homogen dapat digabung ke dalam suatu kelompok.

Di dalam pertanggung jawaban asuransi jiwa, risiko yang ditanggung oleh perusahaan asuransi umumnya berkaitan dengan variabilitas dan distribusi frekuensi jumlah kematian. Sedangkan pada asuransi kecelakaan dan kesehatan yang dipasarkan bersamaan atau terpisah pada asuransi jiwa, risiko yang dihadapi tidak hanya berkaitan dengan distribusi frekuensi dari jumlah klaim, tetapi juga dengan distribusi *severity (loss)* untuk besar klaim (yang dinyatakan dalam jumlah uang), dimana tingkat variabilitasnya pun cukup signifikan. (Corradin, 2002).

Jumlah dari total klaim yang terjadi (klaim yang dibayar dan yang dicadangkan) dalam periode waktu tertentu menggambarkan jumlah kerugian pada saat itu secara sederhana disebut total dari jumlah nilai kerugian yang terjadi pada periode waktu saat itu. Jumlah kerugian pada masa yang akan datang diestimasi berdasarkan frekuensi terjadinya klaim dan rata-rata jumlah klaim yang terjadi pada periode sebelumnya. Jumlah nilai estimasi tidak akan pernah sama, meskipun kerugian masa lalu diakibatkan risiko yang sama. Hal ini dikarenakan terjadinya kejadian ekstrim pada ekor distribusi (*tail distribution*) (McNeil, 1999).

Studi mengenai ekor distribusi menunjukkan bahwa sebagian besar data runtun waktu finansial memiliki ekor distribusi yang gemuk (*fat tail*), yaitu ekor distribusi turun secara lambat bila dibandingkan dengan distribusi normal. Implikasinya adalah, peluang terjadinya nilai ekstrim, contohnya dalam hal risiko terjadinya bencana alam, bencana keuangan (*financial disaster*), akan mengakibatkan buruknya tingkat kesehatan perusahaan asuransi, akan lebih besar

daripada pemodelan dengan distribusi normal. Studi *extreme value* dapat dikatakan sebagai studi yang mempelajari risiko terjadinya peristiwa yang jarang terjadi tetapi mempunyai konsekuensi kerugian yang luar biasa atau disebut juga sebagai peristiwa katastrofik. Studi ini dalam manajemen risiko operasional saat ini mempunyai arti yang sangat penting.

Studi ini dikembangkan pertama kali oleh para ahli bencana alam atau ahli cuaca untuk mengukur risiko-risiko yang disebabkan oleh perubahan kondisi alam atau cuaca yang ekstrim. Proses pengelolaan risiko atas peristiwa-peristiwa risiko operasional yang bersifat katastrofik atau dengan kerugian yang luar biasa, dewasa ini telah menjadi pusat perhatian manajemen risiko operasional. Proses pengelolaan risiko terjadinya kejadian luar biasa atau katastrofik tersebut akan menentukan besar jumlah kerugian maksimum yang diperkirakan akan terjadi terhadap suatu lini bisnis tertentu, dengan rentang selama satu tahun dan dengan tingkat *confidence level* atau derajat kepercayaan yang sangat tinggi. Jawabannya membutuhkan estimasi *high percentile* (99% atau lebih) dari distribusi kerugian secara agregat. Kesulitan utamanya adalah data karena peristiwa-peristiwa yang bersifat bencana atau katastrofik tersebut sangat jarang terjadi, dan di samping itu secara umum biasanya sangat sulit mendapatkan informasi mengenai hal tersebut, menyangkut integritas seseorang atau sekelompok orang, atau perusahaan yang cenderung untuk disembunyikan (Beirlant, Goegebeur, Segers, and Teugels, 2004).

Selain sifat kejadian katastrofik dengan frekuensi kejadian yang rendah, juga mengakibatkan dampak kerugian yang sangat besar. Oleh karena itu kejadian yang bersifat ekstrim perlu mendapatkan perhatian lebih khusus tidak hanya menjadi tanggung jawab manager risiko tetapi juga bersama-sama dengan Dewan Direksi dan Dewan Komisaris. Kebijakan yang harus diambil dalam upaya memitigasi kejadian bersifat katastrofik tersebut, menyangkut kebijakan yang sangat strategis antara lain adalah bagaimana menghadapi risiko-risiko semacam itu, bagaimana alokasi modal yang harus disiapkan dalam rangka mengantisipasi jumlah kerugian yang akan terjadi akibat terjadinya peristiwa katastrofik tersebut. *Operational Value at Risk (OpVar)* dengan model *Extreme Value Theory (EVT)*

menyediakan satu alternatif dalam pengelolaan risiko operasional tersebut. Model *EVT* juga menawarkan suatu kerangka kerja untuk mempelajari peristiwa-peristiwa yang jarang terjadi dengan memfokuskan pada distribusi probabilitas *tails* (ekor). *EVT* sebelumnya telah dipergunakan oleh para ahli statistik untuk menghitung kemungkinan terburuk yang akan terjadi pada suatu kejadian. *EVT* sekarang dipakai sebagai salah satu alat bantu dalam manajemen risiko operasional (Mc Neil, 1999)

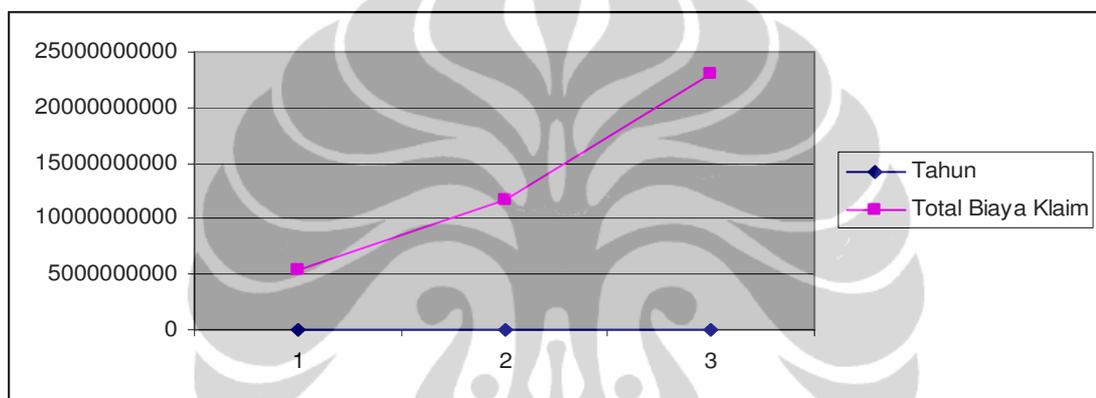
*EVT* pada saat ini telah dikembangkan oleh para aktuaris atau ahli-ahli bidang matematika dan statistik asuransi. Mereka menggunakan *EVT* untuk mengukur besaran klaim atas suatu peristiwa, yang selanjutnya dipergunakan sebagai alat bantu dalam mengukur dan menganalisa tingkat kesehatan perusahaan asuransi, menentukan *pricing* produk asuransi khususnya yang mempunyai risiko ekstrim, menentukan cadangan premi dan klaim, *retention* dan *treaty* pada perusahaan reasuransi (Henry and Hsieh, 2009).

## 1.2 Pokok Permasalahan

Kinerja industri asuransi jiwa nasional pada tahun 2009 sangat bagus. Hal tersebut dapat dilihat pertumbuhan dari hasil underwriting yang tumbuh 51 % dengan nilai pertumbuhan investasi sebesar 1.448 %. Total pendapatan meningkat 540 %. Sedangkan laba terdongkrak hampir 300 %. (Media Asuransi, 2010). PT. XYZ adalah salah satu perusahaan asuransi nasional yang pada tahun 2009 ini berada dalam kategori *market leader* dalam sisi aset. Dengan kenaikan aset sekitar 27 % PT XYZ berada dalam urutan ke 11 dari 45 perusahaan asuransi jiwa di Indonesia dalam hal sisi aset terbesar pada industri asuransi jiwa. Tetapi dalam hal pendapatan premi PT XYZ mengalami penurunan sebesar 6 % pada tahun 2009 dari pada tahun sebelumnya. Total pembayaran klaim yang dilakukan oleh PT. XYZ hingga saat ini sebesar Rp. 791 Milyar. Besarnya klaim sangat mempengaruhi beban keuangan perusahaan. Besarnya beban klaim pada PT. XYZ pada tahun 2009 mengalami kenaikan 135,52 % dari tahun sebelumnya. Dan pada tahun 2008 beban klaim PT. XYZ mengalami penurunan sebesar 48,7 % dari pada tahun sebelumnya. Biaya klaim terdiri dari biaya klaim asuransi kematian,

asuransi kesehatan, biaya klaim reasuransi, cadangan klaim dan kewajiban manfaat polis masa depan.

Biaya klaim asuransi kesehatan sendiri pada tahun 2009 meningkat sebesar 97 % atau naik sebesar Rp 23.015.116.497,34 dari tahun sebelumnya. Hal ini terlihat jelas pada gambar grafik pembayaran klaim asuransi kesehatan PT. XYZ pada 3 tahun berikut ini. Dengan meningkat beban klaim yang diderita oleh PT. XYZ, maka potensi kerugian risiko operasional atas biaya klaim asuransi kesehatan yang terjadi pada PT. XYZ juga semakin tinggi



**Gambar 1.1**

***Total biaya klaim Asuransi Kesehatan PT XYZ tahun 2007- 2009***

Sumber : Data Klaim PT. XYZ diolah

Dengan meningkatnya potensi kerugian risiko operasional atas biaya klaim asuransi kesehatan yang terjadi pada PT. XYZ. Maka perlu dilaksanakan pengukuran atas risiko yang terjadi di akan datang. dan penerapan manajemen risiko operasional. Pada pelaksanaannya PT XYZ melakukan pengukuran risiko berdasarkan studi pengalaman klaim yang terjadi berdasarkan data historis namun karena tidak adanya metode pengukuran risiko yang akurat dalam pengukuran risiko operasional klaim asuransi kesehatan sehingga diperlukan adanya pendekatan alternatif yang lain dalam mengukur risiko klaim asuransi kesehatan pada PT. XYZ. Berdasarkan hal ini maka pertanyaan penelitian untuk tesis ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengukuran operasional pada klaim asuransi kesehatan pada PT. XYZ
- b. Bagaimana pengukuran risiko operasional dengan pendekatan Model *EVT* dan apakah pendekatan ini valid untuk mengestimasi potensi kerugian yang terjadi di masa yang akan datang

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan pokok permasalahan maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Memperoleh gambaran profil risiko operasional klaim asuransi kesehatan pada PT. XYZ
- b. Memperoleh besaran risiko operasional klaim asuransi kesehatan dan nilai ekstrim yang menjadi potensi kerugian operasional pada klaim asuransi kesehatan PT. XYZ dengan pendekatan Metode *EVT*

### 1.4 Pembatasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dalam penulisan tesis ini adalah sebagai berikut :

- a. Data yang digunakan berasal dari laporan aktual klaim asuransi kesehatan PT. XYZ dari 1 Januari 2007 – 31 Desember 2008 dengan asumsi *Loss Event Database* yang dimiliki PT. XYZ, sedangkan untuk keperluan *back testing* digunakan kelompok data pada periode 1 Januari 2009 – 31 Desember 2009
- b. Penelitian ini menggunakan Metode *EVT* untuk menghitung OpVar

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat memperoleh gambaran mengenai kemungkinan penerapan metode *EVT* pada pengukuran risiko operasional pada klaim asuransi kesehatan PT. XYZ. secara lebih detil. Dalam rangka menerapkan metode *EVT* pada pengukuran risiko operasional pada klaim asuransi kesehatan PT. XYZ, manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut,

- a. Dengan menghitung besarnya potensi kerugian operasional dengan pendekatan *Value at Risk* sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih realistis mengenai profil risiko yang dihadapi oleh PT. XYZ sekaligus menilai kinerja keuangan dan tingkat kesehatan keuangan perusahaan.
- b. Penggunaan Metode *EVT* dalam pengukuran risiko operasional diharapkan dapat menjadi solusi alternatif untuk dalam penetapan menentukan *pricing* produk asuransi khususnya yang menghadapi risiko ekstrim, menentukan cadangan premi dan klaim, *retention* dan *treaty* pada perusahaan reasuransi.
- c. Dengan mengetahui profil risiko dengan pendekatan Metode *EVT* maka pihak asuransi dapat meminimalisasi dengan optimal dampak kerugian finansial kepada pihak-pihak yang berkepentingan, apabila terjadi kegagalan dan menghadapi peristiwa ekstrim.
- d. Dengan penelitian ini, bagi peneliti lain dapat memberikan kontribusi teoritis berupa konsep-konsep maupun model serta hasil-hasil analisis untuk penyempurnaan penelitian-penelitian lainnya mengenai masalah pengukuran risiko operasional khususnya pada klaim asuransi kesehatan dengan menggunakan Metode *EVT*

## 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam tesis ini adalah sebagai berikut :

### Bab 1 Pendahuluan

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, pokok masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

### Bab 2 Kajian Pustaka

Bab ini menjelaskan berbagai teori dan konsep yang mendukung dan akan digunakan dalam penelitian. Diawali dengan konsep risiko, risiko pada asuransi

jiwa, risiko operasional dan manajemen risiko operasional, jenis risiko operasional, pengukuran risiko operasional dengan menggunakan Metode *EVT*, dan metode validasi model dengan *backtesting*. Selain itu, juga akan dijelaskan berbagai penelitian sebelumnya mengenai penerapan metode *EVT* pada pengukuran risiko operasional.

### Bab 3 Data dan Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan data yang diperlukan sebagai dasar analisis dan proses pengolahan data sesuai dengan metode yang telah diuraikan dalam landasan teori.

### Bab 4 Analisis dan Pembahasan

Bab ini menguraikan pengukuran risiko operasional dengan menggunakan Metode *EVT* dan melakukan uji validitas dengan *back testing* berdasarkan data yang tersedia

### Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini merinci berbagai kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan terkait dengan pokok masalah yang ada. Berdasarkan hasil penelitian juga disampaikan berbagai saran baik terkait pokok masalah maupun saran-saran untuk penelitian lebih lanjut.